**Praca kontrolna nr 1 semestr VI Liceum Ogólnokształcące dla dorosłych**

**Luty 2024**

**Ciąg arytmetyczny i ciąg geometryczny**

**PROSZĘ PAMIETAĆ O NAPISANIU ODPOWIEDZI DO ZADAŃ**

**Zadanie 1. (3pkt)**

Dany jest ciąg . Oblicz jego czwarty wyraz i określ, które wyrazy są ciągu są większe od 1,5.

**Odpowiedź:……………………………………………………………………………….**

**Zadanie 2. (3pkt)**

Ile wynosi siódmy wyraz ciągu arytmetycznego, w którym a1=5 i a3=10 ? Ile wynosi suma dwudziestu czterech początkowych wyrazów tego ciągu?

**Odpowiedź:……………………………………………………………………………….**

**Zadanie 3. (3pkt)**

Oblicz sumę 51+55+59+63+ ... +223.

**Odpowiedź:……………………………………………………………………………….**

**Zadanie 4. (3pkt)**

Wyznacz iloraz ciągu geometrycznego wiedząc, że w tym ciągu a2=7 i a4=28. Podaj wzór ogólny tego ciągu.

**Odpowiedź:…………………………………………………………………………**

**Zadanie 5. (4pkt)**

W każdym następnym rzędzie sektora A hali sportowej może zasiąść o 6 osób więcej niż w poprzednim. W ostatnim, trzydziestym rzędzie jest 246 miejsc. Ile jest miejsc w pierwszym rzędzie tego sektora? Ile jest miejsc w całym sektorze A?

**Odpowiedź:………………………………………………………………………………**

**Zadanie 6. (3pkt)**

Wykaż, że ciąg dany wzorem jest ciągiem arytmetycznym.

**Zadanie 7.(1 pkt)**

Ciąg określony wzorem , gdzie . Wtedy

**A**. **B**. **C**. **D**.

**Zadanie 8.(1 pkt)**

Ile wyrazów dodatnich ma ciąg określony wzorem , gdzie ?

**A**. **B**. **C**. **D**.

**Zadanie 9.(1 pkt)**

W ciągu geometrycznym dane są: i . Wtedy

**A**. **B**. **C**. **D**.

**Zadanie 10.(1 pkt)**

W ciągu arytmetycznym dane są: i . Wtedy

**A**. **B**.

**C**. **D**.